

**НОВЫЙ ВИД КОМАРА Aedes stramineus sp. n.  
(DIPTERA, CULICIDAE)****А. М. Дубицкий**

Институт зоологии АН КазССР, Алма-Ата

Дано описание самки, самца и личинки IV стадии нового вида кровососущего комара *Aedes (Ochlerotatus) stramineus*, близкого к *A. caspius*, но отличающегося от него рядом имагинальных и личиночных признаков и особенностями биологии.

В коллекции Зоологического института АН СССР неоднократно попадались крупные соломенно-желтые комары, по ряду признаков (кольца на лапках, строение гипопигия) напоминавшие *Aedes caspius*, но значительно отличавшиеся от них одноцветной спинкой и брюшком, Казанцев (1931) образно назвал их «песочными». Анализируя встречаемость таких экземпляров в различных районах Казахстана, мы высказали предположение (Дубицкий, 1967), что по совокупности морфологических и экологических признаков они в значительной мере отличаются как от *Ae. c. caspius*, так и от *Ae. c. dorsalis*. Обнаружение личинок этих комаров и получение идентифицированного выплода показало существенное отличие от всех близких голарктических таксонов в экологии, морфологии и во внешнем облике имаго, что дает нам основание описать их в качестве нового вида.

***Aedes (Ochlerotatus) stramineus* Dubitzky sp. n.**

Самка (рис. 1).<sup>1</sup> Довольно крупные (6—7 мм) соломенно-желтые комары. Голова в средней части в светлых чешуйках, по бокам в рыжевато-бурых. Первые два членика усиков желтовато-бурые, остальные — темно-коричневые. Щупики в равномерно перемешанных светлых и темно-коричневых чешуйках. Такого же цвета хоботок с резким преобладанием светлых чешуек. В верхней четверти хоботок более темный, а на самом конце темно-коричневый.

Хитин грудного отдела бурого цвета, матовый. Передние две трети среднеспинки покрыты соломенно-желтыми чешуйками, по краям переходящими в рыжевато-бурые. Задняя треть среднеспинки и щиток в соломенно-светлых чешуйках. Помимо чешуек, среднеспинка покрыта редкими темными щетинками; по бокам ее и в задней части они более густые и длинные. Какой-либо рисунок на среднеспинке отсутствует.

Бочки груди, за исключением проэпимер, в довольно широких белых чешуйках. Проэпимеры в рыжевато-бурых узких чешуйках. Дорзальные мезэпистерны сплошь покрыты чешуйками; гипостигмального пятна нет. На вентральных мезэпистернах чешуйки доходят до переднего угла, а на мезэпимерах — до нижнего края последних. Посткоксовая перепонка покрыта белыми чешуйками.

<sup>1</sup> Рисунки выполнены художником Ю. Б. Софиевым.

Крылья в перемешанных коротких широких в длинных узких соломенно-желтых чешуйках; последние преобладают в верхней половине крыла. Почти на всем протяжении крыла (но чаще на костальной и субкостальной жилках) могут встречаться или единичные, или довольно частые включения темно-бурых коротких чешуек. Бахрома крыла соломенно-желтая. Общая длина крыла составляет 5.3—5.5 мм. Жужжальца светло-бурые, на вершине покрыты белыми чешуйками.

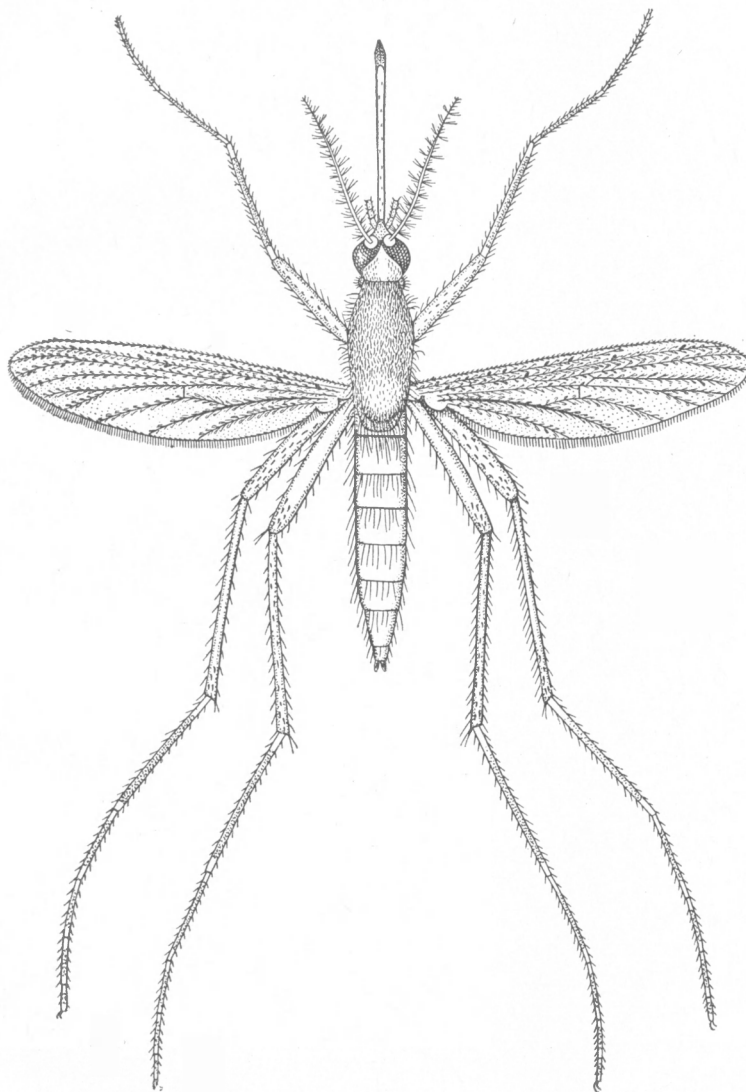


Рис. 1. Самка *Aedes (O.) stramineus* sp. n.

Наружные поверхности всех пар ног в перемешанных светлых и темных чешуйках, и лишь задние бедра в основных двух третях светлые. Внутренние поверхности всех пар ног в преобладающих светлых чешуйках. Светлые колечки на лапках выражены не ярко; охватывают вершину предыдущего и начало последующего члеников. На каждом членике светлое колечко занимает примерно  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  часть. Коготки стройные с умеренно отставленным зубчиком.

Тергиты брюшка сплошь покрыты широкими желтовато-светлыми чешуйками. Церки длинные, явственно выступающие. Помимо чешуек, все участки тела брюшка, особенно по бокам и на сочленениях сегментов, покрыты редкими светлыми волосками.

Самец. Расцветка тела самцов подобна самкам с той лишь разницей, что колечки на лапках выражены ярче.

Гипопигий (рис. 2) светло-бурого цвета, со слабой склеротизацией. Кокситы стройные; длина их более чем в 3 раза превосходит ширину. С наружной стороны базальной трети имеется небольшой прогиб. Дорзальная и внутренняя поверхности коксита — в преобладающих коротких волосках, а вентральная и наружная — в длинных, тонких. На апикальных частях коксита имеются по 3—4 особенно крупных щетинки, не уступающих по длине гоностилю, а на наружных боковых и на вентральной поверхности — единичные плоские чешуйки. Вершинная бородавка



Рис. 2. Гипопигий самца *Aedes (O.) stramineus* sp. n.

небольшая, чуть или совсем не выступающая. На всех препаратах заметен ее плавный переход в небольшую языковидную базальную бородавку. Ширина последней примерно равна высоте. Внутренняя поверхность базальной бородавки покрыта тонкими короткими волосками, сверху которых имеются 2 крепкие щетинки. Одна из них, более тонкая, находится у основания бородавки, а другая, более толстая, — у середины ее верхнего края.

Стволик класпет короткий, в верхней трети односторонне сужающийся, покрыт мелкими волосками. У основания стволика и у места сужения имеются по 1—2 более длинных волоска. Длина крыла класпет примерно равна длине стволика. Расширение крыла незначительное, начинается с дистальной половины. Фаллозома сужающаяся, овальная, за серединой с легкой перетяжкой. Стенки ее базальной части сильно утолщены и хитинизированы. Лопасты IX тергита маленькие, с 4—7 небольшими шипами.

Личинки IV стадии от грязно- до темно-бурого цвета. Средняя длина в фиксированном состоянии составляет 9.7 (9.0—10.5) мм. Ширина головы примерно равна ее длине (рис. 3). Головная капсула с дорзальной стороны имеет темную срединную пигментацию, доходящую проксимально до ее середины. Лобные волоски толстые, хорошо выделяющиеся.

Наружные лобные волоски из 9—11 ветвей; средние, как правило, одинарные, а внутренние из 5, редко из 4—6 ветвей. Средние волоски (наиболее длинные и массивные) лежат впереди внутренних. Усики равняются  $\frac{2}{3}$  длины головы, покрыты редкими мелкими шипиками. Пучок из 4—6 ветвей прикреплен чуть ниже середины усика. В дистальной половине усик постепенно сужается. Передне- и среднегрудные боковые волоски в расправленном состоянии доходят до основания усиков головы. Заднегрудные боковые пучки такой же длины, остальные короче. Вторичная перистость всех пучков еле заметна.

Чувствительные боковые волоски на сегментах брюшка чуть превышают ширину сегментов. Щетка в среднем из 29 (24—36) чешуек, расположенных выпуклым назад треугольным пятном (рис. 4). Чешуйки варьируют по размерам и по форме, начиная от коротких, несущих на

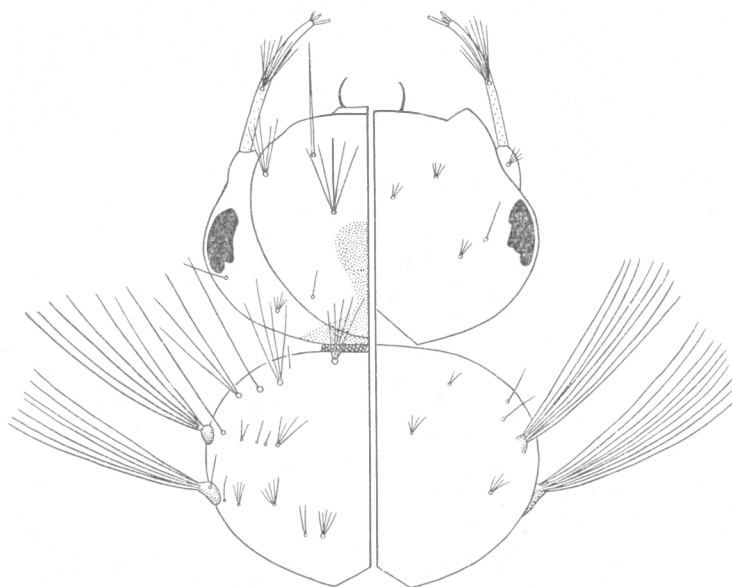


Рис. 3. Голова и грудь личинки *Aedes (O.) stramineus* sp. n.

конце ряд шипиков, и до более длинных с заостряющейся срединной частью, но без главного шипа. Волоски позади щетки: крайний верхний из 7—9, средний из 9—10, крайний нижний из 6—7 ветвей, промежуточные — простые.

Сифон постепенно сужается в вершине. Особенно хорошо сужение заметно в его дистальной трети. Длина сифона в 3.1—3.3 раза превышает ширину у основания и в 4—4.5 раза — ширину у вершины. Пучок из 7—9 ветвей прикреплен чуть за серединой сифона. Длина ветвей пучка превышает ширину у места прикрепления. Другие пучки (кроме предвершинных волосков) на сифоне отсутствуют. Темное кольцо и ушки у основания сифона выражены хорошо. Гребень из 29—31 плотно сидящих зубцов доходит до середины сифона и на длину одного зубца не достигает до основания пучка. Зубцы тонкие, слегка изогнутые, с большим количеством слабо выраженных зубчиков, занимающих  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{2}{3}$  их длины. Величина их в проксимальном направлении заметно уменьшается и 2—3 базальных зубца рудиментарны. Из стигмальных волосков за сифон выступают лишь длинные тонкие волоски среднего клапана стигмальной пластинки.

Длина седла почти в 2 раза превышает ширину. Края его доходят до середины боков последнего членика. Боковые волоски одинарные. Наружные хвостовые волоски тоже простые; длина их чуть больше длины сифона. Внутренние хвостовые волоски из 12—14 умеренной длины ветвей. Плавник из 18—19 хорошо разветвленных пучков, из которых 1—3

(обычно два) не объединены общим основанием. Длина неразветвленной части пучков примерно равна отростку их основания. Жабры слабопигментированные, мелкие, округлые или овальные. Длина их в 5—6 раз меньше длины седла.

Материал: 48 ♀♀, 31 ♂♂, 869 L (в том числе аллотип и голотип ♂). Пойма верхнего течения р. Или вблизи пос. Борохудзир. В условиях затяжной весны 1969 г. личинки отловлены 18—20 мая. Имаго выведены в лаборатории 20—25 мая 1969 г. Аллотип, голотип и часть паратипов находятся в Институте зоологии АН КазССР, впоследствии будет передана для хранения в коллекцию Зоологического института АН СССР.

Экология. Вид относительно редкий. В массе обнаружен лишь в пойме верхнего течения р. Или на территории Казахстана (Панфилов-

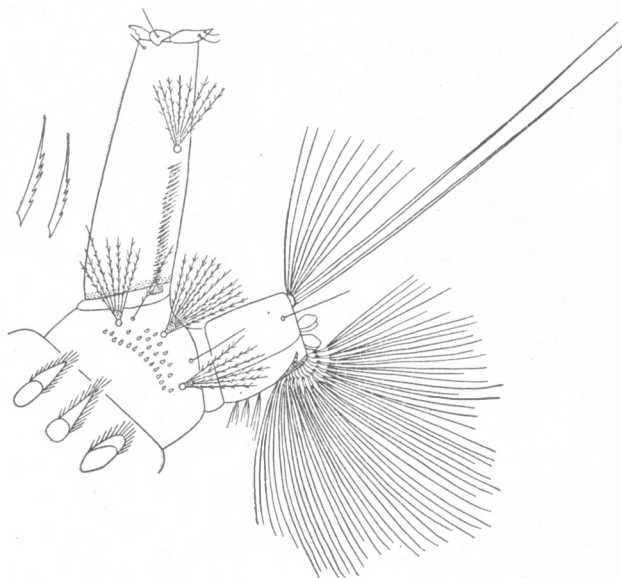


Рис. 4. Конец брюшка личинки *Aedes (O.) stramineus* sp. n.

ский р-н Талды-Курганской обл.). Местами выплода были довольно большие (40—60 м), открытые, солоноводные водоемы. Вода в них имела светловато-бурый цвет и слабо щелочную реакцию (рН 8.35—8.5). На один литр воды приходилось 12 503—15 896 мг различных солей в основном хлоридов и карбонатов. Общая жесткость (по мере усыхания водоемов) колебалась от 193 до 382 мг-экв. на литр. Впоследствии эти водоемы были покрыты белым налетом соли.

В зависимости от прогреваемости водоемов появление личинок приходится на первую или вторую декаду апреля. Развитие идет в течение 30—40 дней. В условиях затяжной весны 1969 г. выплод имаго происходил 15—25 мая. Фенология всецело соответствует обильным в тех местах *Ae. detritus* и *Ae. montchadskyi*, совместно с которыми он чаще всего и встречается. Характерно, что обильные в тех местах личинки *Ae. s. caspius*, хотя и появляются в этих же водоемах дней на 10 позже, но выплод имаго происходит раньше выплода данного вида. *Ae. stramineus* имеет одну генерацию. Залитие в сентябре проб почв, взятых с разных уровней высохшего водоема, выплода личинок этого вида не стимулировало, тогда как личинки *Ae. s. caspius* нормально развивались. Выплод личинок произошел лишь в почвах, содержавших половину зимы во внешней среде. Об одной генерации *Ae. stramineus* свидетельствует период лёта имаго, который в 1969 г. происходил с 15 мая по 20 июня, хотя отдельные особи встречались в июле.

Все это говорит о том, что *Ae. stramineus* относится к группе поздне-весенних, моноциклических видов и отличается, таким образом, от всех

других представителей комплекса *Ae. caspius*. Аналогичные сведения с более ранними фенологическими сроками появления «песочной формы» приводит и Казанцев (1931) для Бухары, а Фриборн (1926) для Калифорнии (цитируется по: Казанцев, 1931). Анализ сроков отлова «песочных *Ae. caspius*» в других районах Казахстана также показал, что в различных ландшафтно-климатических условиях республики они встречались лишь поздней весной и ранним летом.

Замечания по систематике. По морфологическим особенностям описываемый вид относится к группе *Ae. caspius*. Как по внешним признакам имаго, так и по морфологии гипопигия и личинок *Ae. stramineus* хорошо отличается от всех голарктических видов. В отличие от всех других видов группы *Ae. caspius* имаго этого вида не имеют какого-либо рисунка на спинке или брюшке. От всех других групп подрода *Ochlerotatus* *Ae. stramineus* отличается наличием на лапках светлых колечек, охватывающих вершину предыдущего и основание последующего члеников. По строению гипопигия, согласно таблицы для определения комаров Северной Америки (Carpenter and La Casse, 1955), этот вид отличается от *Ae. campestris* наличием двух щетинок на базальной бородавке; от *Ae. melanimon* — расставленностью двух базальных щетинок и отсутствием расширения крыла класпет.

По строению генитального аппарата этот вид ближе подходит к двум подвидам *Ae. caspius*. От *Ae. c. dorsalis* он хорошо отличается языковидной формой базальной бородавки, лишенной резких переходов к кокситу и отсутствием пластинчатого расширения крыла класпет. От *Ae. c. caspius* он отличается вершинным положением апикальной бородавки, наличием хорошо выраженной складки, соединяющей апикальную бородавку с базальной, и расположением внутренней щетинки на поверхности волосистой части базальной бородавки. Кроме того, от обоих подвигов *Ae. caspius* *Ae. stramineus* отличается более стройной формой коксита (отношение ширины к длине более 1:3), имеющего небольшой наружный прогиб в проксимальной трети.

По личинкам описываемый вид хорошо отличается от всех рассмотренных представителей 4—6 ветвистыми внутренними лобными волосками и некоторыми другими особенностями. По этому признаку он приближается к *Ae. montchadskyi* (Дубицкий, 1968), отличаясь от него слабой вторичной перистостью волосков и наличием простого бокового волоска на седле.

#### Л и т е р а т у р а

- Дубицкий А. М. 1968. Новый вид комара *Aedes montchadskyi* sp. n. из бассейна Или. Паразитол., 2 (3) : 218—224.  
Казанцев Б. Н. 1931. Цветовые вариации бухарских *Aedes caspius*. Паразитол. сб. Зоол. инст. АН СССР, 2 : 85—90.  
Carpenter S. G. and La Casse W. G. 1955. Mosquitoes of North America. University of California Press : 1—360.

#### A NEW SPECIES OF MOSQUITOES, *AEDES STRAMINEUS* SP. N. (DIPTERA, CULICIDAE)

A. M. Dubitzky

#### S U M M A R Y

A new species of bloodsucking mosquitoes, *Aedes (Ochlerotatus) stramineus*, belongs to the group *Ae. caspius*. Adults of this species differ from other members of this complex in having no dorsal and abdominal pattern. By the structure of hypopygium the new species differs from *Ae. campestris* in two basal setae, from *Ae. melanimon* and *Ae. caspius dorsalis* in the absence of dilation of wings of the claspettes, and from *Ae. c. caspius* in having slender branches of gonocoxite and in the location of internal basal seta above the pilose portion of the lobe. Larvae differ from those of close species in having 4 to 6 branched internal frontal hairs. *Ae. stramineus* differs from other species of the group *Ae. caspius* by monocyclic development.